



**КАЧЕСТВО  
И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ И ПРОИЗВОДСТВ**

**Материалы  
II Международной научной конференции  
с элементами научной школы для молодежи**

26 февраля – 01 марта 2014 года



ТВЕРЬ 2014

УДК 664(082)

ББК Л80я431

К30

Редакционная коллегия:

проф. Г.П. Лапина (ответственный редактор), проф. И.А. Каплунов, проф. Л.Н. Скаковская, проф. Т.А. Рожмина, проф. А.В. Поляков, асс. П.С. Лихуша (ответственный секретарь)

**К30 Качество и экологическая безопасность пищевых продуктов и производств:** материалы Международной научной конференции с элементами научной школы для молодежи / Ответственные за выпуск: Г. П. Лапина, П.С. Лихуша. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2014. – 192 с.

ISBN 978-5-7609-0899-5

В сборнике содержатся материалы докладов, представленных на конференцию по следующим направлениям:

- конкурентоспособные пищевые продукты в условиях вступления в ВТО;
- современные методы аналитического контроля качества и безопасности продовольственного сырья и продуктов питания;

Сборник материалов представляет интерес для научных работников, руководителей и технологов предприятий пищевого профиля, инженерных кадров, преподавателей, аспирантов, студентов вузов, ссузов, учащихся школ.

**Сборник включён в национальную информационно-аналитическую систему российского индекса научного цитирования (РИНЦ).**

Материалы докладов издаются в авторской редакции.

УДК 664(082)  
ББК Л80я431

ISBN 978-5-7609-0899-5

© Авторы статей, 2014  
© Тверской государственный университет, 2014

## ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

### СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

М.Г. Виноградова

*Тверской государственный университет, Тверь, Россия*

*E-mail: mgvinog@mail.ru*

Получение качественных и экологически безопасных пищевых продуктов требует соответствующего состояния воздуха, воды, почвы и флоры [1,2].

Естественная природная среда в городах и их окрестностях с развитием процесса урбанизации сильно изменяется. В результате хозяйственной деятельности человека поступающее в окружающую среду количество ртути, стронция, кадмия и др. намного превышает природное.

Растения, грибы и животные способны в той или иной степени аккумулировать радионуклиды, тяжелые металлы и др. [1-4]. Так диоксины в организм человека попадают, в основном, с мясом, молоком и растениями; кадмий, нитраты и нитриты – с растительной продукцией; пестициды – с овощами, фруктами и рыбой и т.д.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Тверской области [5]:

- ведущими в промышленности Тверской области являются машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, пищевая и химическая промышленность;

- продукция растениеводства составляет 40%, продукция животноводства — 60%;

- растениеводство в области в большей части специализируется на выращивании кормовых культур, также выращиваются зерновые и зернобобовые культуры, лен, картофель и овощи.

Отсюда, основными источниками загрязнения воздушного бассейна в области являются предприятия химической промышленности, железнодорожного машиностроения, энергетики и автотранспорт, а основными загрязнителями атмосферного воздуха – оксид углерода, оксиды азота, диоксид серы, взвешенные вещества, формальдегид, фенол, аммиак, свинец, углеводороды и др. [5].

Больше всего выбросов вредных веществ приходится на территорию Ржевского района, г. Торжок и в Конаковском районе. В Твери в 2012 г. средние годовые значения превысили ПДК у формальдегида и

бензопирена, а максимально-разовые концентрации превысили ПДК у взвешенных веществ, диоксида азота, формальдегида и бензопирена [5].

Область богата водными ресурсами, но, несмотря на высокую обеспеченность региона очистными сооружениями, эффективность их работы крайне низка, в результате чего, в водные объекты поступает большое количество загрязняющих веществ. Уровень загрязнения воды Волжских водохранилищ нефтепродуктами, соединениями меди, железа, формальдегидом в течение ряда лет остается достаточно высоким [6]. В 2012 году, наиболее грязным водным объектом оказалась р. Тверца в г. Твери, наиболее чистым – озеро Селигер [5].

Превышение санитарно-гигиенических нормативов по содержанию свинца в почве в 2012 году зафиксировано в Бологовском районе (до 2 ПДК) [5]. Большую опасность в городах также представляет накопление ядовитых веществ в местах несанкционированных свалок. Большинство полигонов ТБО в области не соответствует требованиям экологической безопасности. Поэтому возрастает число несанкционированных свалок, а следовательно интенсивное загрязнение почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха [2–4].

Мерами для улучшения экологической обстановки в области могли бы послужить: мониторинг состояния окружающей среды, проведение природоохранных мероприятий, введение новых технологий, совершенствование природоохранного законодательства и др.

Для получения же экологически безопасной продукции необходимыми условиями являются мониторинг состояния окружающей среды, обеспечивающий получение не загрязненного сырья для производства продуктов питания, и тщательный гигиенический контроль готовой продукции и её производства [1].

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Александров Ю.А. Основы производства безопасной и экологически чистой животноводческой продукции: Учебное пособие. – Йошкар-Ола, Мар. гос. ун-т, 2008. – 277 с.

2. Виноградова М.Г., Медведев А.Г., Артемьев А.А. Некоторые экологические проблемы г. Твери, связанные с загрязнением почвы токсичными веществами. // Современные проблемы науки и образования, 2006. – №6. – С.72-73.

3. Виноградова М.Г., Артемьева Е.А. Некоторые экологические проблемы Тверской области и здоровье населения. // Успехи современного естествознания, 2008. – №10. – С. 66-67.